Das Verhalten

der

Menstruation bei Ovarialtumoren

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Fritz Engelmann

cand. med. aus Creuznach.

München 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Das Verhalten

der

Menstruation bei Ovarialtumoren

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

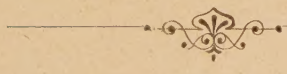
der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Fritz Engelmann

cand. med. aus Creuznach.



München 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. von Winckel.

Seinen teuren Eltern

in

Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534911_0097

Die Frage betreffend das Verhalten der Menstruation bei Tumorbildung in den Eierstöcken ist in der Litteratur schon oft behandelt, aber so widersprechend beantwortet worden, dass es wohl nicht überflüssig erscheint, neues Material für die Beantwortung derselben beizubringen.

Den Anlass zu den vorliegenden Zeilen gab ein in mehrfacher Beziehung interessanter Fall, dessen Krankengeschichte folgt. Für die gütige Ueberlassnng desselben, sowie für die mannigfache Unterstützung bei der Arbeit sei an dieser Stelle Herrn Professor Stumpf der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Für die gütige Uebernahme des Referats schulde ich Herrn Geh. Rat Prof. Dr. von Winckel Dank.

Es handelt sich um folgenden Fall:

A. K., 23 J. alt, aus Naabburg. Zugegangen am 23. VIII 1890.

Anamnese.

Patientin bemerkt seit einem Jahr wechselnde Zunahme des Leibes. Seit derselben Zeit sind die Menses völlig ausgeblieben, so dass Patientin allgemein für schwanger gehalten wird. Die Untersuchung ergibt folgendes: Bei allgemeiner starker Abmagerung ist der Leib fassförmig ausgedehnt, und zwar bis zum Schwertfortsatz und beiderseits bis unter die Rippen; nur oben links Darmschall. Als Grund der Ausdehnung findet sich ein Tumor vor, der, von prallelastischer Konsistenz, durch die dünnen Bauchdecken überall Fluktuation erkennen lässt und beide Hälften des Abdomens symmetrisch einnimmt. Der Uterus ist klein, median gelagert

und anteflektiert; ein normales Ovarium bei innerer Untersuchung nicht zu fühlen. Im Douglas ist ein fluktuierender Körper zu erreichen; Herz und Lungen sind frei von Erkrankung; im Harn kein Eiweiss.

Die Diagnose wird auf ein multilokuäres glanduläres Ovarialcystom, wahrscheinlich von beiden Seiten ausgehend, (wegen Amenorrhoe und da kein Ovarium auffindbar) gestellt.

Zur Entfernung der Geschwulst wird die Koeliotomie am 25. VIII ausgeführt.

Operation.

Nach Eröffnung des Abdomens Trennung flächenhafter, loser Adhäsionen des Tumors mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand. Bei Anstechen des Tumors erweist dieser sich als kleincystisch.

Mit grosser Mühe wird der Tumor entwickelt; er kann nur wenig verkleinert werden. Es zeigt sich, dass der Tumor vom linken Ovarium ausgeht und einen 8—10 cm breiten Stiel besitzt, der in 4 Portionen unterbunden und dann in einer gemeinsamen Ligatur gefasst wird. Neben dem Stiel befindet sich eine strangförmige Verbindung des Tumors mit dem S-Romanum, welche unterbunden und getrennt wird. Schliesslich wird der Stiel durch sero-seröse Catgutnähte übersäumt. Eine im unteren Teil des omentum majus befindliche Cyste wird abgetragen.

Das rechte Ovarium erweist sich als klein und birgt einen eben geplatzten Follikel in sich.

Nach Reinigung des Douglas'schen Raumes und Reposition einer etwas lang exponiert gewesenen Schlinge des S. Romanum wird die Wunde geschlossen, und zwar das Peritoneum mit fortlaufenden Catgutnähten, Bauchhaut und Fascie mit fil de Florence.

Der Heilungsverlauf erhielt dadurch eine Störung, dass am dritten Tag eine Temperatursteigerung auf 40° eintrat. Dieselbe war auf eine, im Anschluss an einige, durch kon-

zentrierte Karbolsäure verursachte Aetzstellen, aufgetretene erysipelatöse Entzündung zurückzuführen. Das Fieber fiel jedoch nach 3 Tagen mit dem Verschwinden der Entzündung steil ab, und der weitere Verlauf der Heilung war ein vollständig ungestörter, so dass Pat. am 26. IX als geheilt entlassen werden konnte.

Die Bauchwunde war zur Zeit der Entlassung gut konsolidiert und zeigte keine Lücke; das Abdomen war tief eindrückbar; am Stiel des exstirpierten Ovariums war keine Spur eines Exsudats nachzuweisen; der Uterus war anteflektiert und leicht beweglich.

Im August folgenden Jahres war Pat, laut brieflicher Mitteilung vollständig wohl; die Menstruation war nach der Operation wiedergekehrt und Pat. verheiratete sich im darauffolgenden Winter 1891/92.

In den folgenden drei Jahren machte Pat. 3 Geburten durch:

1. am 28. IX. 92 (ein Knabe),
2. am 20. III. 94 (ein Mädchen),
3. am 22. X. 95 (ein Knabe).

Die 3 Entbindungen verliefen alle spontan und ohne ärztliche Hilfe; die Wochenbetten sämtlich ohne Störung.

Das zweite Kind wurde kurze Zeit gestillt, die übrigen beiden nicht.

Bezüglich des Verhaltens der Menses ist zu bemerken, dass dieselben stets regelmässig waren. Erst nach der letzten Entbindung trat eine Aenderung ein. Die erste Periode, die 5—6 Wochen nach der Geburt auftrat, war viel stärker als früher; dann war sie wieder eine Zeit lang regelmässig. Anfangs Januar und Februar 1896 war die Periode sehr stark und in den folgenden zwei Monaten kam sie alle zwei Wochen und zwar sehr reichlich. Ausserdem waren die letzten Perioden von krampfartigen Schmerzen begleitet, so dass sich Pat. kaum aufrecht halten konnte.

Am 12. Tage nach der dritten Entbindung war wegen heftiger Schmerzen in der rechten Bauchseite ärztliche Hilfe in Anspruch genommen worden; die Schmerzen wurden damals auf das coecum bezogen, da sie nach Erzielung reichlicher Stühle verschwanden.

Am 28. IV. 96 stellt sich Pat. wieder vor.

Nach ihrer Angabe ist der Leib seit der letzten Entbindung nicht kleiner geworden, sondern hat bis jetzt fortwährend an Grösse zugenommen.

Die Menses sind völlig unregelmässig, und es ist fast stets, wenn auch nur geringer Blutabgang vorhanden.

Das Abdomen ist durch einen, bis handbreit oberhalb des Nabels reichenden Tumor, der stellenweise pralle Fluktuation zeigt, ausgefüllt. Bei der inneren Untersuchung ergibt sich der Tumor als nicht von dem Uterus ausgehend; letzterer ist vielmehr frei beweglich, in Anteflexionsstellung.

Die Operation wird am andern Tage, dem 29. IV. 96, ausgeführt.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken an der alten, sehr soliden Narbe wird der Tumor in ausgedehnter Weise mit dem Peritoneum der Vorderwand, flächenhaft und zum Teil sehr innig adhärent gefunden. Infolge dessen gelingt seine Entfernung durch die Bauchwunde, auch nach Entleerung einiger grosser Cysten, nicht. Es wird deshalb zuerst zum Stiel vorgedrungen, derselbe mit der Helferichschen Klammer gefasst, mehrfach umschnürt, abgetragen und mit Peritoneum übersäumt. Nachdem die innigen Adhäsionen entfernt sind, wird der Tumor beseitigt. Der linksseitige Stiel, an dem der vor Jahren entfernte Tumor gesessen hatte, zeigt bei der Untersuchung eine völlig glatte Oberfläche; das lig. latum ist nicht verdickt und lässt nur an einer Stelle eine halberbsengrosse Resistenz unter der Serosa fühlen, die wahrscheinlich einem oder mehreren Ligaturknoten entspricht.

Der Verschluss der Bauchdecken erfolgte wie bei der ersten Operation.

Der Heilungsverlauf war kaum gestört; nur am 5. Tage nach der Operation stieg die Temperatur bis auf 38,8°, um dann aber zum Normalen abzufallen.

Am 4. Tage nach der Operation trat eine Blutung aus den Genitalien auf, die am nächsten Tage schwächer wurde und nach zweitägiger Dauer ganz verschwand. Am dritten Tag Stuhl; in den ersten sechs Tagen Ischurie, dann willkürliche Harnentleerung.

Am 11. Tage Verbandwechsel, bei dem die Bauchwunde vernarbt und ohne alle Reizerscheinungen gefunden wurde.

Am 20. Tage Entfernung des Verbandes und am 23. Tage Entlassung der Pat. mit schön befestigter Bauchnarbe.

Nach brieflicher Mitteilung vom 18. VI. herrscht völliges Wohlbefinden.

Um kurz die auf das vorliegende Thema bezüglichen Thatsachen der Krankengeschichte zu rekapitulieren, so sind dies die folgenden:

Pat. litt, so lange das eine, linke, Ovarium erkrankte, an Amenorrhoe; trotzdem aber fand sich bei der Operation im linken (anscheinend gesunden) Ovarium ein frisch geplatzter Follikel.

Nach der ersten Operation traten die Menses wieder regelmässig auf, so dass Pat. heiraten und drei spontan verlaufende Geburten durchmachen konnte.

Nach der dritten Entbindung wurden die Menses unregelmässig, viel reichlicher als früher und waren von krampfartigen Schmerzen begleitet: fast fortwährend fand Blutabgang aus den Genitalien statt.

Warum, müssen wir nunmehr fragen, trat Amenorrhoe ein, solange die Erkrankung einseitig war, und obgleich die Ovulation im anderen Ovarium erhalten war (worauf der frisch geplatzte Follikel hindeutet)?

Weiter, weshalb trat später bei Erkrankung des einzigen Ovarium k e i n e Amenorrhoe ein?

Dies führt uns zu den allgemeinen Fragen:

Wie verhalten sich sonst die Menses, wenn ein Ovarium durch Tumorbildung — gutartige oder bösartige — erkrankt ist?

Wie verhalten sich die Menses bei Erkrankung beider Ovarien? Ist Amenorrhoe hier das häufigere? und lässt sich vielleicht in Fällen, in denen es die objektive Untersuchung nicht entscheidet, aus dem Verhalten der Menstruation die Diagnose auf ein- oder doppelseitige Erkrankung stellen?

Die Ansichten über das Verhalten der Menstruation bei Tumorbildung in den Ovarien sind sehr geteilt.

Während die Einen sagen, die Menstruation pflege bei Ovarialtumoren „profus und schmerzlos aufzutreten und suppressio mensium sei selten" (Martin), oder „bei Zunahme der Menstruation sei das Verhalten derselben diagnostisch von Bedeutung" (J. Veit), glauben die Anderen, aus dem Verhalten der Menstruation keinen bestimmten Schluss auf das Vorhandensein von Ovarialtumoren machen zu dürfen. Nach der Ansicht dieser ist in sehr vielen Fällen oder meist keine bestimmte Menstruationsanomalie vorhanden: Unregelmässigkeit in Quantität, Qualität und Eintritt derselben, Verschiedenheit der Dauer, Schmerzhaftigkeit kommen vor; doch bilden diese Fälle nicht die Regel (v. Winckel, Schröder). Wieder andere behaupten, während man bei einseitiger Tumorbildung typische Menstruationsanomalien vermisse, beobachte man bei bösartigen Tumoren Amenorrhoe (Fritsch). Strassmann geht noch weiter mit der Behauptung, die Amenorrhoe sei ein „ziemlich häufiges und sicheres Symptom einer vollkommen malignen Entartung" beider, Eierstöcke.

Fragen wir uns nun weiter, auf welche Weise eine Beeinflussung der Menstruation von seiten der Ovarien zustande kommen kann, so müssen wir kurz die Frage streifen, in welchem Abhängigkeitsverhältnis die Menstruation zu den Ovarien steht.

Die von alters herrschende Ansicht, dass die Menstruation in irgend einem Zusammenhang mit der Ovulation und damit mit den Ovarien stünde, wurde in neuerer Zeit verschiedentlich angegriffen. Ja man ging so weit, zu behaupten, die Ovarien hätten gar nichts mit der Menstruation zu thun, „nicht mehr und nicht weniger als die Leber“ (Johnstone)!

Dahingegen dürfte es jetzt wohl als feststehend zu betrachten sein, dass die Periode eine typische Erscheinung ist, die ihren Grund in den Eierstöcken hat (Leopold) und dass die Menstruation eintritt, wenn oder weil keine Schwangerschaft erfolgt (The woman menstruates because she does not conceive, (Power). Die Menstruation ist eine periodische Steigerung des Lebensprozesses (Godman); unter dem Einfluss der Ovulation geht eine stetige Bildung von Stoffen zur Ernährung des Foetus vor sich, die im Blute kreisen und die Symptome des geschlechtsreifen Alters machen, und, falls die Schwangerschaft ausbleibt, durch die menstruale Blutung ausgeschieden werden (L. Meyer). Diese Theorie, die vieles für sich hat, ist nun neuerdings weiter verfolgt worden. So hat Strassmann es durch Tierexperimente wahrscheinlich gemacht, dass es der Druck des wachsenden Follikels auf gewisse Nervenendigungen des Eierstocks ist, der den Reflex der vasomotorischen Nerven der Geschlechtsorgane erregt und damit die vermehrte Sekretion und Thätigkeit des Endometrium hervorruft. Die diesen Reiz übermittelnden Nerven verlaufen wahrscheinlich im lig. latum. Als solche wurden früher schon Nerven nachgewiesen (Martin); und neuerdings sind sie als „echte Follikelnerven“ von v. Herff beschrieben worden, während sie allerdings von anderen nicht gefunden werden konnten (L. Mandl).

Jedenfalls aber dürfte soviel sicher sein, dass ein ganz inniger und bestimmter Zusammenhang zwischen Menstruation und Ovulation bezw. Ovarien besteht.

Warum nun ist in unserem Fall die Menstruation ausgeblieben, obgleich die Ovulation vorhanden war?

Die Annahme, dass das (später auch erkrankte) rechte Ovarium gewissermassen „schon den Krankheitskeim in sich getragen“ habe, ist hinfällig; denn, wie wollte man sich dann das Wiederauftreten der Menses nach der Operation erklären?

Wenn nun andererseits das erkrankte linke Ovarium die Ursache war, so wäre das Ausbleiben der Menstruation entweder als eine „sympathische Erscheinung“ zu betrachten (eine wenig zufriedenstellende Erklärung), oder man könnte sich auch denken, dass der Druck des grossen Tumors die nervöse Verbindung zwischen Ovarium und Uterus gestört hätte; hierdurch wäre ja auch das sofortige und regelmässige Auftreten der Menses nach Entfernung des Tumors erklärt. Endlich könnte man auch die Ursache für die Amenorrhoe anderswo suchen und die Ovarien erst indirekt für dieselbe verantwortlich machen.

Nach der Krankengeschichte befand sich die Pat. in einem Zustand grosser Abmagerung; es können also wohl allgemeine Ernährungsstörungen, die Abgabe einer grossen Quantität von Nährmaterialien an den Tumor die „Bildung von Stoffen zur Ernährung des Foetus“ und damit das Auftreten der Menses verhindert haben. Es wäre dies dann ein Analogon zu den Fällen, wo wegen „mangelhafter Blutbereitung“ Amenorrhoe eintritt (v. Winckel).

Mit absoluter Sicherheit dürfte wohl überhaupt nicht (in diesen wie in ähnlich gelagerten Fällen) die Entscheidung über die Ursachen der Menstruationsstörung zu treffen sein.

Was nun die weitere Frage betrifft, weshalb die Menstruation vorhanden war, als das einzige noch vorhandene Ovarium erkrankte, so bietet diese Erscheinung nichts Auffälliges; ja sie bildet beinahe die Regel, wie unten gezeigt werden soll. Denn meistens wird im Anfang einer solchen Erkrankung noch ein genügend grosses Stück ovariellen Gewebes vorhanden sein, das gesund und funktionsfähig ist.

Die häufigeren und oft profusen menstrualen Blutungen nach der dritten Entbindung sind wohl auf eine Reizung der oben erwähnten Nerven zurückzuführen, wofür ja auch der

„stets vorhandene, wenn auch geringe Blutabgang" spricht.

Wir kommen nun zu den beiden letzten, oben aufgestellten Fragen (Verhalten der Menstruation im allgemeinen bei einseitiger und bei doppelseitiger Tumorbildung), deren Beantwortung an der Hand einer Anzahl von Fällen versucht werden soll.

Vorausgeschickt sei noch, dass die verhältnismässig geringe Zahl der in nachstehender Tabelle aufgeführten Fälle (130) darin ihre Ursache hat, dass nur etwa die Hälfte aller vorkommenden Fälle zur Verwendung kommen konnte. Einmal war natürlich die grosse Zahl der Patientinnen ausgeschlossen, bei denen schon die Menopause eingetreten war, dann konnten auch die Fälle nicht berücksichtigt werden, bei denen die Veränderung der Menstruation auf eine andere Ursache zurückgeführt werden musste (Uteruserkrankung, Gravidität u. s. f.).

Fortl. Nummer	Alter der Pat.	Art der Erkrankung	Verhalten der Menstruation			Bemerkungen
			Keine Veränderung im Verhalten derselben	Veränderungen im Verhalten derselben		
				noch vorhanden	nicht mehr vorhanden	
	Jahre					
1	23	Dermoidcystom d. r. Ovarium	regelm.	—	—	
2	44	Multil. gland. Cyst. d. r. Ovar.	-	seit 2 Jahren unregelm.	—	Seit Entstehung des Tumors
3	43	Multil. gl. Cyst. beider Ovar.	—	—	seit 1 Jahr ausgeblieben	
4	28	Multil. gl. Cyst. d. r. Ovar.	—	in der letzten Zeit stark u. schmerzhaft	—	
5	25	Multil. gl. Cyst. d. r. Ovar.	—	—	seit 1 Jahr ausgeblieben	
6	29	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	
7	29	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„	—	—	
8	36	Multil. gl. Cyst. beider Ov.	„		—	Regel (?) nach der Operation
9	42	Cysto-Myxo-Sarkom d. r. Ov.	„	—	—	
10	43	Carcinom d. l. Ov.	„	—	—	
11	19	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	seit 8 M. ausgebl.	
12	25	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.			seit 5 M. ausgebl.	
13	46	Carcinom d. l. Ov.	—	unregelm. schmerzhaft	—	
14	36	Carcinom der r. Ov.	—		—	
15	32	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	Uterus bicornis
16	26	Carcinom beider Ov.	—	unregelm. i. d. letz. Z.		
17	49	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov. Tubo-Ovarialcyste d. l. Ov.	regelm.	—		
18	52	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	„	—	—	
19	39	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„	—	—	
20	35	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„	—	—	

21	30	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
22	46	Carcinom d. r. Ov.	—	unregelm. in der letzten Zeit	—	
23	42	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	
24	32	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	seit 7 M. ausgebl.	
25	38	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
26	38	Papill. Cyst. beider Ov.	„	—	—	
27	30	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov. kleincyst. Degeneration d. l. Ov.	—	seltener in d. letzten Zeit	—	
28	24	Papill. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
29	32	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	sistiert	
30	30	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	Letzte Regel mit weissem Fluss	—	
31	41	Carcinom d. r. Ov.	regelm.	—	—	
32	48	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	schmerzhaft in der letzten Zeit	—	
33	37	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov. Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	letzte Periode sehr schwach	—	
34	37	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	stärker wie früher	—	
35	30	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	
36	25	Fibrom d. r. Ov.	—	—	seit 6 Mon. sist.	
37	37	Papill. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
38	24	Papill. Cyst. d. r. Ov.	„	—	—	
39	27	Multil. gl. Cyst. beider Ov.	„	-	—	
39a	34	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	„	—	—	
40	27	Papill. Cyst. d. r. Ov.	„	—	—	
41	46	Carcinom beider Ovarien	„	-	—	bis i. d. letzte Z.
42	23	Dermoidcyst. d. l. Ov.	—	stärker u. schmerzhaft	—	
43	42	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	sehr unregelm. in der letzten Zeit	—	viel Blutverlust
44	27	Intraligamentäres papill. Cyst. d. r. Ov.	—	2 letzten Perioden stärker u. schmerzhaft	—	
45	49	Maligne Degeneration beid. Ov.	regelm.	—	—	
46	36	Dermoidcyst. d. r. Ov. kleincyst. Degenerat. d. l. Ov.	„	—	—	
47	40	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„	—	—	

Nummer	Alter der Pat.	Art der Erkrankung	Verhalten der Menstruation			Bemerkungen
			Keine Veränderung im Verhalten derselben	Veränderungen im Verhalten derselben		
				noch vorhanden	nicht mehr vorhanden	
	Jahre					
[illegible]	23	Papill. Cyst. d. r. Ov.	regelm.			
49	40	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„			
50	32	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	[illegible]			
51	35	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	sehr unregelmässig		
52	29	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.		unregelmässig		
53	27	Dermoidcyst. d. l. Ov.	regelm.			
54	39	Carcinom d. r. Ov. Cysten d. l. Ov.		schwächer als früher		
55	46	Papill. Cyst. beider Ov.	regelm.			
56	29	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.				
57	33	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	„			
58	42	Carcinom d. l. Ov.		unregelm.		seit Auftreten der Geschwulst
59	24	Multil. gl. d. Cyst. d. l. Ov.			seit 4 Mon. sist.	
60	44	Carcinom d. r. Ov.	—		seit 3 Mon. sist.	seit Auftreten der Geschwulst
61	29	Carcinom d. r. Ov.	regelm.			
62	30	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„			
63	38	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	unregelm.		seit Auftreten der Geschwulst
64	17	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—		
65	52	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„			
66	18	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	unregelm. in der letzten Zeit		
67	23	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.			

68	28	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	seit 1 Jahr sist.	
69	34	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
70	38	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	„		—	
71	20	Papill. Cyst. d. r. Ov.	—	letzte Per. schmerzh.	—	
72	23	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	letzte Perioden länger	—	Nach der Operation M. 8 Tage zu frühe
73	31	Cystomyom d. l. Ov.		letzte Periode stärker	—	
74	23	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	Nach der Operation M. 8 Tage zu frühe
75	32	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	stärker als früher	-	
76	32	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	unregelm.	—	
77	50	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.		häufiger als früher	—	
78	40	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	
79	38	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	häufiger als früher	—	
80	44	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.		—	
81	25	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	„	-	—	
82	47	Carcinom d. r. Ov.	—	sehr unregelm.	—	
83	29	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.		—	ausgeblieben	seit Auftreten d. Tumors
84	30	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	zu frühe	—	
85	38	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	–		ausgeblieben	seit Vergrösserung d. Leibes
86	18	Glanduläres Cyst. d. r. Ov.	regelm.		-	
87	31	Carcinom d. r. Ov.	„	—	-	
88	59	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.		unregelm.	—	
89	53	Carcinom d. r. Ov. u. d. Perit.	regelm.	—	—	
90	25	Doppelseit. multil. gland. Cyst.	—	stärker	-	
91	34	Doppelseit. Ovarialcyste	regelm.			
92	38	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	unverändert	-	-	P. stets unregelm.
93	38	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov. Haemorrhagien d. l. Ov.		seit 3 Monaten unregelmässig		
94	40	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.			
95	27	Tubo-Ovarialcyste		unregelm.		

Fortl. Nummer	Alter der Pat.	Art der Erkrankung	Verhalten der Menstruation			Bemerkungen
			Keine Veränderung im Verhalten derselben	Veränderungen im Verhalten derselben		
				noch vorhanden	nicht mehr vorhanden	
	Jahre					
96	29	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	unregelm.	—	
97	40	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	seit 4 Monaten stärker	—	
98	48	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
99	32	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.		—	seit 4 Mon. ausgebl.	
100	30	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	seit 4 Monaten stärker	—	
101	25	Multil gl. Cyst. d. l. Ov. Cyst. Degen. d. r. Ov.	regelm.		—	
102	36	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov. Gl. Cyst. d. l. Ov.	—	stärker als früher	—	
103	30	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	schmerzhaft	—	
104	57	Cyst. Degen. beider Ovarien	noch imm. regelm.	—	—	
105	42	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.			seit 3 Mon. ausgebl.	
106	38	Dermoidcyste d. r. Ov.		schwach	—	
107	42	Carcinomatös degeneriertes Ovarialcystom (r)	regelm.		—	weisser Fluss
108	26	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	letzte Periode länger	—	
109	22	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—		seit 3 Mon. Aufhör.	
110	23	Multil. gl. Cyst. beider Ov.		—	seit 2 Mon. Aufhör.	
111	40	Tubo-Ovarialcyste (r.)	regelm.	—	—	
112	47	Cysto-Carcinom (r.)	—	schwächer	—	
113	21	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	regelm.	—	—	
114	35	Dermoidcyst. d. l. O.			seit 5 M. ausgebl.	
115	47	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	regelm.	—	—	
116	53	Cysto-Carcinom beid. Ovarien		stark	—	
117	25	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.		seit 2 Jahren stark u. unregelm.	—	Praecordialanfälle

118	26	Fibrom (?) d. l. Ov.	—	—	seit 2 M. ausgebl.
119	22	Dermoidcystom	—	—	ausgeblieben
120	40	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	seit 1/2 Jahr ausg.
121	44	Sarcom d. l. Ov.	stets regelm.	-	—
122	37	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	„	—	
123	38	Carcinom beider Ovarien	„		
124	18	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	—	—	seit 2 M. ausgebl.
125	30	Carcinom d. l. Ov.	—	—	seit 8 M. ausgebl.
126	28	Carcinom beider Ovarien	stets unveränd.	—	—
127	24	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	seit 6 Jahren profuser	
128	36	Papill. Cyst. beider Ov.	unverändert	–	
129	32	Multil. gl. Cyst. d. l. Ov.	—	letzte Regeln unregelm. schmerzhaft	–
130	28	Multil. gl. Cyst. d. r. Ov.	–		

Die Zusammenstellung von 130 Fällen ergiebt nun folgendes:

I. Einseitige Tumorbildung.
(110 Fälle.)

1. Von 94 gutartigen Fällen war die Menstruation vorhanden in 87 Fällen = 92,5%; (unverändert in 41 Fällen = 43,6%).

Nicht mehr vorhanden in 13 Fällen = 7,5%.

2. Von 16 bösartigen Fällen war die Menstruation vorhanden in 14 Fällen = 87,5%; (unverändert in 8 Fällen = 50%).

Nicht mehr vorhanden in 2 Fällen = 12,5%.

In den gesamten 94 Fällen war die Menstruation also unverändert in 49 Fällen (44,5%) und ausgeblieben in 15 Fällen (13,6%).

II. Doppelseitige Tumorbildung.
(20 Fälle.)

1. Von 14 gutartigen Fällen war die Menstruation vorhanden in 12 Fällen = 85,7%; (unverändert in 9 Fällen = 71,4%).

Nicht mehr vorhanden in 2 Fällen = 14,3%.

2. In den 6 malignen Fällen war die Menstruatino unverändert erhalten.

Unter den gesamten 20 Fällen finden wir also 13mal die Menstruation unverändert (65%) und 2mal Amenorrhoe (10%).

In Beantwortung der oben gestellten Fragen und mit Bezugnahme auf die vorangehende Tabelle können wir also sagen:

1. Bei einseitiger Tumorbildung ist die Menstruation meist vorhanden (83% in der Tabelle). In der Hälfte der Fälle etwa (56% in der Tabelle) zeigt das Verhalten der Menstruation grössere oder geringere Veränderungen, die

entweder die Quantität oder Qualität derselben, die Häufigkeit des Auftretens oder die Schmerzhaftigkeit betrifft.

Amenorrhoe kommt auch (17,2% in der Tabelle), wenn auch nicht häufig vor.

Der Carakter der Geschwulst (Gutartigkeit oder Bösartigkeit) ist belanglos.

2. Bei doppelseitiger Tumorbildung ist ebenfalls die Menstruation meist vorhanden (90% in der Tabelle) und zwar in der Hälfte der Fälle unverändert.

Amenorrhoe kommt nicht häufiger vor als bei einseitiger Tumorbildung (10% in der Tabelle).

Was schliesslich den Einfluss der Malignität der Erkrankung auf das Verhalten der Menstruation anbelangt, so ist ein solcher nach der Tabelle – bei allen 6 Fällen von maligner Degeneration unverändertes Fortbestehen der Menses — nicht nachzuweisen.

Wenn nun auch die obige Zusammenstellung nicht ganz den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, so beweisen jene 6 Fälle doch, dass auch bei doppelseitiger maligner Erkrankung die Menstruation recht gut fortbestehen kann.

Für die Diagnose ergibt sich nun folgendes:

1. Das Verhalten der Menstruation gibt keinen irgendwie sicheren Anhalt bei der Diagnose „Ovarialtumor"; am ehesten ist noch reichliches Auftreten der Menses (J. Veit) bei der Diagnose heranzuziehen.

2. Das Fehlen der Menstruation ist kein „wahrscheinliches" Zeichen der Doppelseitigkeit der Cystome (auch nicht bei kräftigem Körper und Ausschluss der Schwangerschaft, Olshausen) und ganz bestimmt nicht ein ziemlich sicheres und häufiges Symptom vollkommen maligner Degeneration beider Ovarien (P. Strassmann).

Amenorrhoe kann die Folge von maligner Degeneration beider Eierstöcke sein; sie kommt aber ebensogut bei einseitiger Erkrankung vor und kann deshalb nicht als ziemlich sicheres Symptom bezeichnet werden.

Also auch für die Differenzialdiagnose bietet das Verhalten der Menstruation keinen irgendwie sicheren Anhaltspunkt.

Zum Schlusse sei es mit Bezugnahme auf den eingangs erwähnten Fall gestattet, eine Frage zu streifen, mit der sich wieder eine Publikation der neueren Zeit beschäftigt: es ist die alte hippothoteische Theorie von der getrennten Entstehung der beiden Geschlechter.

Wenn auch diese Frage für die Meisten abgethan zu sein scheint, so findet diese Theorie dennoch immer Anhänger und Verteidiger. So hat auch neuerdings wieder Dr. E. Seligson eine Lanze für dieselbe gebrochen und die Richtigkeit derselben durch Tierexperimente und Aufführung mehrerer, teilweise nicht ganz einwandsfreier Fälle nachzuweisen gesucht. Falls es nun eines neuen Beweises für die Haltlosigkeit der von S. verfochtenen Ansicht bedürfen sollte, so diene als solcher unser Fall, wo die Patientin nach Exstirpation des linken Ovariums nacheinander einem Knaben, einem Mädchen und wieder einem Knaben das Leben gab.

Litteratur.

Fränkel, Tagesfragen der operativen Gynäkologie.

Fritsch, Lehrbuch der Gynäkologie.

Frommel, Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Goodman, The cyclical theory of menstruation (cit.)

v. Herff, cit. nach Centralblatt der Gynäkologie Bd. 29.

Johnstone, Menopause, natural and artificial (cit.).

Leopold, Archiv für Gynäkologie Bd. XXI.

A. Martin, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Chr. Martin, The nerve theory of menstruation (cit.).

Mandl, cit. nach Centralblatt der Gynäkologie Bd. 29.

L. Meyer, Der Menstruationsprozess und seine krankhaften Abweichungen.

R. Olshausen, Krankheiten der Ovarien. (Handbuch der Frauenkrankheiten.)

Power, cit. nach Frommels Jahresbericht.

Schröder, Handbuch der Krankheiten des weiblichen Geschlechts.

Seligson, Zur Bestimmung und Entstehung des Geschlechts.

Strassmann, Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception.

J. Veit, Gynäkologische Diagnostik.

v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

—, Lehrbuch der Geburtshilfe.